GRAFIK Eye®

Instrucciones de Operación
Copia del Ocupante

Por favor lea

Interfaces de Control GRX-CI-RS232, GRX-CI-NWK-E, GRX-IA-CI-RS232, y GRX-IA-CI-NWK-E

Dispositivos Clase 2/PELV 15V⎓ 200mA



GRX-CI-NWK-E



GRX-CI-RS232

Descripción

Se puede establecer una interfaz de hasta ocho Unidades de Control *GRAFIK Eye* con su computadora personal o con su equipamiento auxiliar audio/visual vía TCP/IP sobre Ethernet (GRX-CI-NWK-E) o RS232 (GRX-CI-RS232). La interfaz puede usarse para ejecutar Comandos de Control y permitir el Monitoreo de Estado.

Comandos de Control

La Interfaz de control puede enviar comandos desde un PC o un equipo de A/V a un máximo de ocho Unidades de Control *GRAFIK Eye*. Los siguientes comandos de control están disponibles:

Seleccione una Escena. Seleccione una escena en cualquier Unidad de Control *GRAFIK Eye*.

Bloqueo de Escena. Prevenga cambios en las Unidad(es) de Control *GRAFIK Eye* desde cualquier ubicación remota.

Solicite Estado de la Escena. Solicite la escena actual de cada Unidad de Control *GRAFIK Eye* del sistema.

Lea la Intensidad de la Zona. Lea las intensidades de las zonas en una Unidad de Control *GRAFIK Eye* especificada.

Fije la Intensidad de la Zona (requiere Unidades de Control de las Series 3500/4500). Cambie las intensidades de las zonas dadas en una Unidad de Control *GRAFIK Eye* de las Series 3500 o 4500 en el tiempo de desvanecimiento dado.

Secuencia. Comience la secuencia de las escenas 1 a 4 o 5 a 16 (seleccionable con interruptores DIP) en las Unidad(es) de Control *GRAFIK Eye*.

Bloqueo de Zona. Prevenga cambios permanentes a los niveles predeterminados de las Unidades de Control *GRAFIK Eye*.

Subir/Bajar Zona. Subir o bajar cualquier zona en cualquier Unidad de Control *GRAFIK Eye*.

Consulte la información del Protocolo RS232 y el Conjunto de Comandos del *GRAFIK Eye* en el CD adjunto para descripciones detalladas de los comandos al configurar su PC o equipamiento auxiliar de A/V para usar con las interfaces RS232 de Lutron.

Monitoreo del Estado

La Interfaz de control le permitirá a la PC o al equipo auxiliar de A/V monitorear un sistema *GRAFIK Eye*.
Los siguientes comandos están disponibles:

Resultado sin procesar (Interruptor DIP 6 ENCENDIDO). Reporta todas las presiones y soltadas de botones en todas las Unidades de Control y Controles Accesorios *GRAFIK Eye*.

Estado de la Escena (Interruptor DIP 7 ENCENDIDO). Reporta los cambios de estado de la escena en todas las Unidades de Control *GRAFIK Eye*. El estado de la escena puede ser cambiado por las Unidades de Control, Controles Accesorios, o secuencias.

Parámetros de Comunicación: NWK-E

Para configurar su dispositivo para que hable con la Interfaz Ethernet *GRAFIK Eye*, abrir una sesión Telnet con los siguientes valores por defecto de dirección IP, puerto, e información de inicio de sesión.

Dirección IP por defecto: 192.168.250.1
Puerto por defecto: 23 (Puerto Telnet)
Inicio de Sesión por Defecto para la Conexión 1: ‘nwk’
Inicio de Sesión por Defecto para la Conexión 2: ‘nwk2’

Si desea enviar estos comandos desde una PC, ejecute el programa Telnet de Microsoft® Windows® o un programa equivalente.

Configuración de la Comunicación: RS232

Para configurar su dispositivo para que hale con la Interfaz RS232 *GRAFIK Eye*, use las convenciones de datos que se listan aquí debajo.

9600 BAUDIOS
8 BITS DE DATOS
1 BIT DE PARADA
SIN PARIDAD

Si desea enviar estos comandos desde una PC, ejecute el programa Hyper Terminal de Microsoft® Windows® o uno equivalente. Luego, seleccione Eco Local, Cambio de Línea, y Retorno de Carro hacia adentro y hacia afuera. Esto le permite ver los caracteres que teclea así como las respuestas de los caracteres sobrescritos.

Español

LUTRON®

Operación de los Interruptores DIP

La configuración de los interruptores DIP afectan la operación de la interfaz entre las Unidades de Control *GRAFIK Eye* y su PC o equipo auxiliar de A/V. Las Unidades de Control y los Controles Accesorios deben ser direccionados en forma única con la Interfaz de control. Para el diseccionado, consulte la Guía de Instalación del *GRAFIK Eye* incluida con las Unidades de Control. La Interfaz de control irá por defecto a la dirección 16, a menos que se direccione en el modo de dirección fija (vea más abajo). Opciones de interruptores DIP:

Interruptor DIP 1: RETENCIÓN DE BLOQUEO DE ZONA;

Interruptor DIP 2: RETENCIÓN DE BLOQUEO DE ZONA; y

Interruptor DIP 3: RETENCIÓN DE SECUENCIA:

En caso de una falla de energía, la Interfaz de control va a retener cuáles Unidades de Control *GRAFIK Eye* estaban en los modos de Bloqueo de Zona, Bloqueo de Escena, y Secuencia (determinados usando la Interfaz de control), respectivamente. Al recuperarse la alimentación, las Unidades de Control que estaban en Bloqueo de Zona, Bloqueo de Escena, o modo Secuencia (configurados usando la Interfaz de Control) permanecerán bloqueados o realizando la secuencia si los Interruptores DIP están en la posición de ENCENDIDO. Cuando estos Interruptores DIP están en la posición de APAGADO, esta información **no** será restaurada al restablecerse la alimentación. Estos Interruptores DIP no afectan el Bloqueo de Zona, el Bloqueo de Escena, o el modo de Secuencia determinados por un GRX-AV en modo 4Q.

Interruptor DIP 4: TIPO DE SECUENCIA: Determine el rango de la escena que las Unidades de Control *GRAFIK Eye* van a secuenciar usando el comando SECUENCIA. En la posición de APAGADO, las Unidades de Control *GRAFIK Eye* van a secuenciar las escenas 1 a 4. En la posición ENCENDIDO, se realizará la secuencia de 5 a 16.

Tabla de Diseccionado



*Reservado para el GRX-CI-PRG, si está presente en el sistema.

Interruptor DIP 5: DIRECCIÓN FIJA: Si desea agregar una Interfaz de control e un Enlace de Datos que ya tiene un GRX-CI-NWK-E, GRX-CI-RS232 o GRX-CI-PRG, debe usarse la opción de dirección fija colocando el Interruptor DIP 5 en ENCENDIDO. Los Interruptores DIP 1 a 4 se usan entonces para direccionar la Interfaz. Consulte la tabla de direccionamiento.

El Tipo de Secuencia (Interruptor DIP 4) que se ejecutará usando el comando SECUENCIA de la Interfaz de control está determinado por la dirección de la Interfaz de control. Las direcciones pares (2, 4, etc.) realizarán secuencias de 1 a 4, y las impares (1, 3, etc.) 5 a 16.

Una Interfaz de Control de dirección fija solo puede manejar uno de los modos siguientes cada vez: Bloqueo de Zona (ZL), Bloqueo de Escena (SL), o Secuencia (SQ).

Nota: Use la opción de dirección fija solamente si ya hay un GRX-CI-PRG, GRX-CI-RS232, o GRX-CI-NWK-E en el Enlace de Datos.

Interruptor DIP 6: RESULTADO SIN PROCESAR

Colocar el Interruptor DIP 6 de la Interfaz de control en la posición de ENCENDIDO va a reportar cuando un botón se ha presionado o soltado en una Unidad de Control o Control Accesorio *GRAFIK Eye*. La respuesta tendrá el siguiente formato:

[dirección][datos del botón]

dirección - dirección de la Unidad de Control o Control Accesorio *GRAFIK Eye* donde se presionó o soltó el botón

datos del botón - qué acción se tomó como resultado de presionar o soltar el botón

El primero parámetro es la dirección de la Unidad de Control o Control Accesorio *GRAFIK Eye* donde se presionó o soltó un botón. Una letra mayúscula indica que se presionó un botón, y una minúscula que se soltó un botón. La tabla de enfrente lista las cómo se reportarán las direcciones en la resultado sin procesar.

El segundo parámetro, ***datos del botón***, varía según la función de la Unidad de Control o Control Accesorio *GRAFIK Eye*. Las funciones pueden separarse en cuatro grandes categorías: selección de escena /ajuste fino, funciones especiales, particionado, y dirección.

LUTRON®

Operación de Interruptores DIP (continuación)

Tipo de Unidad	Direccionada como	Dirección Reportada
Unidad de Control	A1	A o a
	A2	B o b
	A3	C o c
	A4	D o d
	A5	E o e
	A6	F o f
	A7	G o g
	A8	H o h
Control Accesorio	1	I o i
	2	J o j
	3	K o k
	4	L o l
	5	M o m
	6	N o n
	7	O o o
	8	P o p
	9	Q o q
	10	R o r
	11	S o s
	12	T o t
	13	U o u
	14	V o v
	15	W o w
	16	X o x

Selección de Escena /Ajuste Fino (por ejemplo, GRX-3100, 3500, 4100, y 4500; NTGRX-4S, 4S-IR, y 2B-SL; GRX-4S-DW; y GRX-CIR)

El segundo parámetro, ***datos del botón,*** representa la escena que fue seleccionada al presionar o soltar el botón. Los caracteres 1 a 16 representan las escenas 1 a 16, y 0 representa la escena APAGADO. Para una Unidad de Control, se indica un Subir Maestro con un 17, mientras un Bajar Maestro se indica con un 18. Para un control de ajuste fino, como el NTGRX-2B-SL, un 1 indica que el botón de Subir o de arriba ha sido presionado, y un 0 indica que el botón Bajar o de abajo ha sido presionado.

Ejemplo de resultado sin procesar:

D3: presión de botón seleccionando la escena 3 en la Unidad de Control *GRAFIK Eye* direccionada como A4

d3: se soltó el botón luego de seleccionar la escena 3 en la Unidad de Control *GRAFIK Eye* direccionada como A4

Funciones Especiales (por ejemplo, NTGRX-4Q y GRX-AV)

El segundo parámetro, ***datos del botón,*** tendrá un valor que representa las funciones que están activas. Si el parámetro de dirección es una letra minúscula, no hay funciones activas. Las funciones disponibles y sus valores son: Secuencia = 1, Bloqueo de Zona = 2, Bloqueo de Escena = 4, Sobrecontrol de Desvanecimiento (NTGRX-4Q) = 8, Pánico (GRX-AV) = 16. Se agregan los valores si hay más de una función activa.

Ejemplo de resultado sin procesar:

J6 : bloqueo de zona y bloqueo de escenas activas en el Control Accesorio diseccionado como 2

j1 : no hay funciones activas en el Control Accesorio direccionado como 2

Particionado y Maestros (por ejemplo, NTGRX-4M, NTGRX-4PS, y GRX-AV)

El estado de estas funciones no puede ser decodificado por la Interfaz de control.

Interruptor DIP 7: ESTADO DE LA ESCENA: En la posición ENCENDIDO, la Interfaz de control devolverá la escena actual de las ocho Unidades de Control *GRAFIK Eye* en el Enlace de Datos cuando se selecciona una nueva escena. La respuesta será un ":ss", seguido por una cadena de ocho caracteres ASCII, uno para cada Unidad de Control *GRAFIK Eye*. Cada carácter representa la escena de cada Unidad de Control *GRAFIK Eye*.

Carácter	Estado de la Unidad de Control
0	apagar
1	escena 1
2	escena 2
3	escena 3
4	escena 4
5	escena 5
6	escena 6
7	escena 7
8	escena 8
9	escena 9
A	escena 10
B	escena 11
C	escena 12
D	escena 13
E	escena 14
F	escena 15
G	escena 16
H	escena temporaria
M	falta/no responde
R	mandando Subir Maestro
L	mandando Bajar Maestro

La escena actual puede también ser obtenida usando el comando de Requerir Escena; ver el Protocolo RS232 y Conjunto de Comandos del *GRAFIK Eye* en el CD adjunto.

Ejemplo de respuesta de Estado de la Escena:

:ssM180R2D2<CR><LF>

falta la Unidad de Control A1
la Unidad de Control A2 está en la escena 1
la Unidad de Control A3 está en la escena 8
la Unidad de Control A4 está apagada
la Unidad de Control A5 está enviando un Levantar Maestro
la Unidad de Control A6 está en la escena 2
la Unidad de Control A7 está en la escena 13
la Unidad de Control A8 está en la escena 2

Interruptor DIP 8: No usado.

Información de Comunicaciones del Dispositivo (Solamente GRX-CI-NWK-E)

Descripción del Servidor

El GRX-CI-NWK-E está ejecutando un servidor Telnet que permite hasta dos conexiones por vez. El servidor se ejecutará por defecto en la Dirección IP 192.168.250.1 y Puerto 23 (Puerto Telnet por defecto).

Una PC, pantalla táctil, o cualquier dispositivo que pueda iniciar una conexión de cliente Telnet y enviar cadenas ASCII hacen una conexión al servidor en la dirección y puerto de arriba. Luego de conectarse, el dispositivo espera un nombre de inicio de sesión. Luego de iniciar la sesión, el dispositivo espera cadenas ASCII para ejecutar comandos. Estas cadenas pueden encontrarse en el Conjunto de Comandos y Protocolo RS232 del CD del *GRAFIK Eye* que se adjunta.

Ejemplo de secuencia de eventos

inicio de sesión: nwk<cr>
conexión establecida <cr><lf>
:A21<cr>
~1 OK<cr><lf>

Descripción de la secuencia de eventos

- Una conexión es realizada por un cliente Telnet en el GRX-CI-NWK-E en la dirección IP 192.168.250.1 Puerto 23.
- Una vez conectado, el GRX-CI-NWK-E envía 'login: ' hacia el cliente Telnet. Nota: El último carácter de 'login: ' es un espacio.
- El cliente Telnet envía 'nwk' seguido de un Retorno de Carro (CR; agregar un Salto de Línea luego del CR está OK).
- El GRX-CI-NWK-E responde con un 'connection established' (conexión establecida) seguido por un Retorno de Carro y Salto de Línea.
- El GRX-CI-NWK-E espera entonces los caracteres ASCII que pueden encontrarse en el Conjunto de Comandos y Protocolo RS232 del CD del *GRAFIK Eye* que se adjunta.
- El cliente Telnet Envía ':A21' seguido por un Retorno de Carro (agregar un Salto de Línea luego del CR está OK) para seleccionar la escena 2 en la Unidad de Control *GRAFIK Eye* en la dirección 1.
- El GRX-CI-NWK-E responde con '~1 OK' seguido por un Retorno de Carro y Salto de Línea para indicar que un comando se ha ejecutado correctamente.

Conexión 1 y Conexión 2

- Conexión 1 y Conexión 2 pueden estar corriendo al mismo tiempo. Las dos conexiones actúan exactamente igual excepto por una característica: La Conexión 1 admitirá que otra conexión con el nombre correcto de inicio de sesión desconecte una existente en la Conexión 1.
- La Conexión 2 rechazará cualquier intento de conectarse a ella si ya hay un dispositivo conectado.

Cambio de los Parámetros de Comunicación por Defecto

Dirección IP por defecto: 192.168.250.1
Máscara de Subred por Defecto: 255.255.255.0
Pasarela por Defecto: 0.0.0.0
Inicio de sesión por Defecto de la Conexión 1: ‘nwk’
Inicio de sesión por Defecto de la Conexión 2: ’nwk2’

Para configurar su dispositivo desde los parámetros de red por defecto, use el programa de Dispositivo IP de Lutron incluido en el CD suministrado.

Instale en Windows® XP, 2000, o 98SE, y ejecute el programa. Haga Clic en Descubrir Dispositivos, y el programa buscará dispositivos Lutron y reportará los parámetros. Ingrese los cambios para su red y haga clic en Actualizar Dispositivo para cambiarlos. El dispositivo está actualizado y no necesita ser reiniciado.

Los siguientes comandos RS232 también han sido agregados al Conjunto de Comandos y Protocolo RS232 del *GRAFIK Eye* en el CD adjunto para leer y cambiar los parámetros de red.

Nota: Antes de usar los comandos siguientes para cambiar los parámetros de red por defecto del GRX-CI-NWK-E, debe cambiar la dirección IP de su computadora a 192.168.250.xxx (donde xxx no sea 1) para conectar el dispositivo. (No se requiere cambio en la dirección IP cuando se usa el programa de Dispositivo IP Lutron.)

Determinar la Dirección IP: ‘sip xxx.xxx.xxx.xxx<cr>’
Ejemplo: ‘sip 192.168.250.1<cr>’
Respuesta: ‘~1 OK’
Leer Dirección IP: ‘rip<cr>’
Respuesta: ‘~ip: 192.168.250.1 1 OK’

Determinar Máscara de Subred ‘ssm xxx.xxx.xxx.xxx<cr>’
Ejemplo: ‘ssm 255.255.255.0<cr>’
Respuesta: ‘~1 OK’
Leer Máscara de Subred: ‘rsm<cr>’
Respuesta: ‘~sm: 255.255.255.0 1 OK’

Determinar Pasarela ‘sgw xxx.xxx.xxx.xxx<cr>’
Ejemplo: ‘sgw 192.168.250.100<cr>’
Respuesta: ‘~1 OK’
Leer Pasarela: ‘rgw<cr>’
Respuesta: ‘~gw: 192.168.255.100 1 OK’

Determinar Nombre de Inicio de Sesión ‘sln [connection #] [existing login] [new login]<cr>’
Ejemplo: ‘sln 2 nwk2 lutron<cr>’’
Respuesta: ‘~1 OK’
Leer Nombre de Inicio de Sesión: ‘rln [connection #]<cr>’
Ejemplo: ‘rln 2<cr>’’
Respuesta: ‘~ln: lutron 1 OK’
Nota: Los nombres de inicio de sesión pueden tener un máximo de 8 caracteres y no pueden incluir espacios.

Los parámetros de arriba no tendrán efecto hasta que se reinicie o se apague y se prenda. El comando ‘rst<cr>’ cerrará todas las conexiones y reiniciará el dispositivo.

LUTRON®

Information de LED (NWK-E models)

LED 1: Alimentación: Se ilumina en forma continua cuando los Pines 1 y 2 (común y alimentación) del Enlace de Datos están cableados correctamente o está enchufado el transformador opcional.

LED 2: Enlace Ethernet: Se ilumina en forma continua cuando se establece una comunicación, y parpadea cuando hay actividad en el enlace Ethernet.

LED 3, 4, y 5: No usados.

LED 6: TX Enlace de Datos: Parpadea cuando la interfaz está transmitiendo información sobre el Enlace del *GRAFIK Eye*.

LED 7: RX del Enlace de Datos: Parpadea cuando la interfaz recibe información en el Enlace del *GRAFIK Eye*. Cuando está cableada correctamente y la Unidad de Control *GRAFIK Eye* está direccionada, parpadea en forma continua.

LEDs de los conectores RJ45: El LED de la izquierda se ilumina continuamente cuando se establece el Enlace Ethernet, y parpadea cuando hay actividad en el Enlace Ethernet. El LED de la Derecha se ilumina en forma continua cuando se establece una conexión 100BaseT, y está apagado cuando se establece una conexión 10BaseT.

Información de LED (modelos RS232)

LED 1: Alimentación: Se ilumina en forma continua cuando los Pines 1 y 2 (común y alimentación) del Enlace de Datos están cableados correctamente.

LED 2 y 3: No usados.

LED 4: TX del Enlace RS232: Parpadea cuando la Interfaz de control está transmitiendo información por el Enlace RS232.

LED 5: RX del Enlace RS232: Parpadea cuando la Interfaz de control está recibiendo información por el Enlace RS232.

LED 6: TX Enlace de Datos: Parpadea cuando la Interfaz de Control está transmitiendo información sobre el Enlace del *GRAFIK Eye*.

LED 7: RX del Enlace de Datos: Parpadea cuando la interfaz recibe información en el Enlace del *GRAFIK Eye*. Cuando está cableada correctamente y la Unidad de Control *GRAFIK Eye* está direccionada, parpadea en forma continua.

Por favor consulte el CD adjunto por información sobre las Hojas de Especificaciones y Manuales de Operación, programa del Dispositivo IP Ethernet, y Protocolo RS232.

Internet: www.lutron.com
E-mail: product@lutron.com

SEDE CENTRAL MUNDIAL
Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road • Coopersburg, PA 18036
TEL +1-610-282-3800
FAX+1-610-282-1243

SEDE CENTRAL EUROPEA
Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, Wapping London, E1W 3JF
United Kingdom
TEL +44-207-702-0657
FAX +44-207-480-6899
LLAMADA GRATUITA 0800-282-107 (R.U.)

OFICINAS EN TODO EL MUNDO

Alemania
Lutron Electronics GmbH, Landsberger Allee 201,
13055 Berlín, Alemania
TEL +49-30-9710-4590
FAX +49-30-9710-4591
LÍNEA GRATUITA 00800-5887 6635

Francia
Lutron LTC, S.A.R.L.
90 rue de Villiers, 92300 Levallois-Perret Francia
TEL +33-(0)1-41-05-42-80
FAX +33-(0)1-41-05-01-80
LÍNEA GRATUITA 0800-90-12-18

Italia
Lutron LDV, Srl
LÍNEA GRATUITA 800-979-208

España, Madrid
Lutron CC, S.R.L.
Calle Orense, 85, 28020 Madrid, España
TEL +34-91-567-8479
FAX +34-91-567-8478
LÍNEA GRATUITA 0900-948-944

España, Barcelona
Lutron CC, S.R.L.
Gran Via Carlos III, 84, planta 3a, 08028,
Barcelona, España
TEL +34-93-496-5742
FAX +34-93-496-5750
LÍNEA GRATUITA 0900-948-944

Hong Kong
Lutron GL Ltd.
Room 2808, 28/F, MLC Tower,
248 Queen's Road East, Wanchai, Hong Kong
TEL +852-2104-7733
FAX +852-2104-7633

Singapur
Lutron GL Ltd.
6A Upper Cross Street, Singapur 058326
TEL +65-6220-4666
FAX +65-6220-4333

Japón
Lutron Asuka Co. Ltd.
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20, Akasaka,
Minato-ku, Tokio 107-0052 Japón
TEL +81-3-5575-8411
FAX +81-3-5575-8420

China, Beijing
Lutron GL Ltd.
5th. Floor, China Life Tower, No. 16, Chaowai Street,
Chaoyang District, Beijing 100020 China
TEL +86-10-5877-1817
FAX +86-10-5877-1816

China, Shanghai
Lutron GL Ltd.
Suite 07, 39th. Floor, Plaza 66,
1266 Nan Jing West Road, Shanghai, 200040 China
TEL +86-21-62881473
FAX +86-21-62881751

GARANTÍA LIMITADA

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro del año posterior a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepago.

Esta garantía reemplaza a toda otra garantía expresa y la garantía implícita de comerciabilidad está limitada a un año desde la fecha de compra. Esta garantía no cubre el costo de instalación, de remoción ni de reinstalación, ni los daños provocados por uso incorrecto o abuso, ni los daños resultantes de un cableado o una instalación incorrectos. Esta garantía no cubre daños incidentales o indirectos. La responsabilidad de Lutron ante una demanda por daños causados por o relacionados con la fabricación, venta, instalación, entrega o uso de la unidad no excederá en ningún caso el precio de compra de la unidad.

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso.

LUTRON®

Lutron Electronics Co., Inc.
Hecho e impreso en los EE.UU. 5/05
P/N 040-229 Rev. A